

Grupo de Dinámicas no Lineales

Sistemas Dinámicos | Control de Caos | Fractales |
Análisis de Series Temporales

Quiénes somos

El Grupo de Dinámicas no Lineales tiene una trayectoria de más de diez años en el Departamento de Matemática de la Facultad de Ingeniería de la UBA. Nuestros trabajos de investigación se enmarcan en el área de sistemas dinámicos y sus aplicaciones.

Experiencia

Nuestra área de investigación abarca temas relacionados con dinámica no lineal, control, caos, teoría fractal y multifractal y análisis de series temporales. Contamos con experiencia en aplicaciones variadas como, por ejemplo, el procesamiento de series temporales de origen hidrológico, semicuántico, económico, la estabilidad de sistemas eléctricos de potencia, el análisis de la evolución de un sistema económico, y el análisis de hamiltonianos semicuánticos.

Qué ofrecemos

Estamos capacitados para asesorar en la aplicación de métodos matemáticos provenientes de Geometría

Fractal y Multifractalidad, Análisis de Señales, Teoría de Sistemas Dinámicos y Control en la resolución de problemas reales.

Nos orientamos a la posible implementación de los resultados a problemas concretos de ingeniería y/o en la transferencia de los mismos hacia los sectores productivo e industrial. Por ejemplo, la caracterización fractal y el control de sistemas caóticos, o el estudio de series temporales son herramientas de sumo interés en diversas aplicaciones, por haber resultado exitosas y de utilidad en problemas sobre control de osciladores electrónicos, semiconductores láser, turbulencia química, o en el análisis sistemático de bifurcaciones en experimentos mecánicos.

Diferenciadores y beneficios

La conformación del grupo es heterogénea con investigadores formados en Ciencias Matemáticas, Físicas, y distintas especialidades de la Ingeniería, lo que permite un abordaje rico en las diferentes miradas y propuestas de estrategias de resolución de los problemas a tratar sobre todo aquéllos de carácter intrínsecamente interdisciplinario.

Contacto:

Secretaría de Relaciones Institucionales - FIUBA

Av. Paseo Colón 850, 4to. Piso. CABA, Argentina. C1063ACV.

Tel.: (54-11) 528 - 50935. Mail: sec.institucionales@fi.uba.ar / ggonzal@fi.uba.ar